

SV23 空気質センサー



概要

SV23 空気質センサーは、屋内空気質や周辺の環境条件を監視するための、クラウド管理型デバイスです。SV21と同様に、温度や相対湿度を測定できるだけでなく、微小粒子状物質や揮発性有機化合物といった室内汚染物質の測定機能も新たに追加されています。

このセンサーは、バスルームやロッカールームといった環境に最適です。組織はこのセンサーを活用し、電子タバコの使用や懸念される騒音トラブルを検知できます。また、オフィスやその他の屋内空間の空気質モニタリングにも最適です。組織は、CO2レベルや空気質指数、RESETウイルス指標などを継続的に追跡できます。SV23はまた、RESET、LEED、WELLといった環境に配慮した建物の主要な認証の要件を満たすために活用できる、広範なデータを収集します。

組織はさらに、オフラインのデバイスに関する通知、24時間365日のサポート、およびファームウェアの自動更新の恩恵を受けることができ、センサーが常に稼働している状態を確保し、時間の経過とともに機能を向上させることが可能になります。

主な機能

多角的なカバー範囲

- 8種類の周囲環境の測定値で、組織の人と資産を保護
- 建物内の人が呼吸器系の健康を守るよう、9種類の空気質の測定値を利用して最適化

設置の簡単さと優れた耐久性

- 耐久性と耐衝撃性に優れた設計で、オプションのアクセサリーを使用して壁面や天井に固定可能
- PoEだけで接続できる簡便さと直感的に使用できるソフトウェアの組み合わせで、数分のうちにデバイスがオンラインで稼働を開始

優れたパフォーマンス

- デバイス1台あたりに必要な帯域幅が5 kbps未満と低負荷であるため、エンタープライズ規模の導入に対応
- オンボードストレージには空気質センサーのデータを365日保存でき、コンプライアンスや運用のニーズに対応



SV23 技術仕様



SV23

電源とネットワーク

| | | | |
|------|------------------|-----------|----------------------------|
| 消費電力 | 4W | 接続性 | ネットワーク/PoE接続用RJ-45ケーブルコネクタ |
| 電源入力 | IEEE 802.3af PoE | LEDインジケータ | システム電源とステータスインジケータ |

一般

| | | | |
|-------|----------------------------------|-----------|------------------------|
| 動作温度 | -5.0~+45.0°C (-23.0~113.0°F) 屋内用 | オフラインモード | データのサンプリングとデバイスへの保存を継続 |
| 動作湿度 | 0.0~95.0% | サンプリング周波数 | 5秒 |
| ストレージ | デバイス: 最大365日 クラウド: 最大365日 | 保証 | 10年間 |

コンプライアンスと製品の提供状況

| | | | |
|------|------------------------------|--------------|---|
| 提供状況 | USA、CA、IN、UK、UK、EU、AUS、NZ、MX | コンプライアンスと安全性 | FCC Part 15B Class B、ICES-003 Class B、NDAA、UKCA、CE、RCM、VCCI、KCC、BIS、NOM、UL/cUL/IEC 62368-1、ECA、CAK、NCC、RURA、UCC |
|------|------------------------------|--------------|---|

ソフトウェア機能

| | | | |
|--------|--|----------|---------------------------|
| アラート | デバイスのステータス、期間と測定値レベルに基づく各センサーの測定値に対して出される特定のアラート | センサーイベント | デバイスのセンサーの測定値ごとに設定可能なイベント |
| アラート通知 | 設定可能なSMSとメールの通知 | センサーゾーン | センサーのグループに基づく設定可能なアラート |



SV23 技術仕様



SV23

物理的仕様

| | | | |
|----|---|----|------------------|
| 寸法 | 長さ: 170 mm/6.96インチ 幅: 169.5 mm/6.67インチ 高さ: 48.0 mm/1.8インチ | 重量 | 554.0 g/19.54オンス |
|----|---|----|------------------|

寸法

170.0 mm/6.67インチ



設置方法

| | | | |
|-----------|--|------------|---------------------|
| 付属品 | 取付プレート、設置キット、T10セキュリティトルクスドライバー、取付ネジ、ワッシャー、乾式壁アンカー、ウイングナット | 取り付け用オプション | 水平および垂直に壁と天井に取り付け可能 |
| よく設置される場所 | オープンオフィスエリア (天井) トイレ/ロッカールーム (天井) | | |



SV23 技術仕様



SV23

オンボードセンサー

| | | | |
|----------|---|--------------|---|
| 温度 | センサー: CMOS 動作範囲: -5.0~45.0°C (23.0~113.0°F) 標準精度: ±0.5°C (±0.9°F)、 最大±1.0°C / (±1.8°F) | カビリスク指数 | センサー: その他のセンサーから導き出される計算式 範囲: 0~3指数 |
| 相対湿度 | センサー: CMOS 動作範囲: 0.0~95.0% 結露なし 標準精度: ±3.0% @ 25.0°C | CO2 | センサー: 光音響 範囲: 0.0~40,000.0 ppm 標準精度: 400.0~1000.0 ppm ±75.0 ppm 1001.0~2000.0 ppm ± (40.0 ppm + 測定値の5%) |
| PM2.5 | センサー: レーザー散乱光 センサー範囲: 0~1000 µg/m ³ 標準精度: 0~100 µg/m ³ : ±25 µg/m ³ + 5% m.v. | 騒音レベル | センサー: MEMSマイク 範囲: 20~120 dB SPL (A特性周波数重み付け) 標準精度: ±5 dB |
| PM 4.0 | センサー: レーザー散乱光 センサー範囲: 0~1000 µg/m ³ 標準精度: 0~100 µg/m ³ : ±25 µg/m ³ 100~1000 µg/m ³ : ±25% m.v. | 空気質指数 | センサー: 複数のセンサーから得られた米国空気質指数 範囲: 0~500.0 |
| PM 10.0 | センサー: レーザー散乱光 センサー範囲: 0~1000 µg/m ³ 標準精度: 0~100 µg/m ³ : ±25 µg/m ³ 100~1000 µg/m ³ : ±25% m.v. | 蒸気/煙指数 | センサー: 複数のセンサーからの値に基づき独自の公式により算出 範囲: 0~100.0 |
| TVOC指数 | センサー: MOX 範囲: 0.0~500.0 | 暑さ指数 | センサー: その他のセンサーから導き出される計算式 範囲: 23~160°F |
| モーション | センサー: 赤外線パッシブセンサー FoV: 120.0° | 露点指数 | センサー: その他のセンサーから導き出される計算式 範囲: 23~122°F |
| ヒューミデックス | センサー: その他のセンサーから導き出される計算式 範囲: 0~50 | RESET®ウイルス指数 | センサー: その他のセンサーから導き出される計算式 範囲: 0~100% |



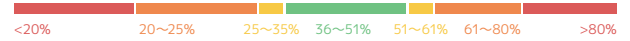
測定値の概要 | 周辺環境インジケータ

温度



SV23の温度測定範囲は、23～122°F (-5～45°C)です。ほかのデータストリームと同様に、ある空間の温度が推奨されるグリーンゾーン外に保たれている場合、温度アラートをカスタマイズできます。

相対湿度



相対湿度とは、その温度で空気が保持できる水分量と比較した空気中の水分量です。

暑さ指数



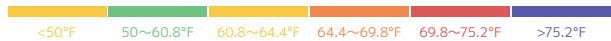
暑さ指数は、相対湿度と温度を組み合わせた場合に人が体で感じる温度を表します。これは既存の温度と湿度の測定値から導き出されるもので、米国気象サービスの熱指数表を使用して値が計算されます。

ヒューミデックス



ヒューミデックスは暑さ指数と類似していますが、カナダで広く使用されています。平均的な人がどれほどの暑さと考えるかを示す値です。カナダの気象台が開発した公式を使用して算出されます。

露点指数



露点指数は、空気が十分に冷やされて水蒸気が露や霜として凝結する温度のことです。運輸・交通機関から農業まで様々な業界がこの指数を使用しており、霜や霧といった状況からのリスクを予測して軽減しています。

カビリスク指数



カビリスク指数は、温度と湿度レベルに基づいて、換気されていない狭い空間でのカビの発生の可能性を評価します。高温と高湿の組み合わせは、カビが増えるのに理想的な条件を作り出すため、それらの要素がカビの成長の可能性を示す重要な指標となります。



測定値の概要 | 周辺環境インジケータ

騒音レベル



センサーでの総騒音レベルの測定値。米国労働安全衛生局の規制では、騒音レベルは8時間で90 dBA、または4時間で95 dBAを超えてはいけなると規定されています。

モーション

受動型赤外線センサーによって測定される、温かい体の動きによって引き起こされる赤外線吸収の変化の尺度です。侵入検知用のモーションセンサーと同じ技術を利用したモーションイベントは、人間や動物のモーション、またはその他の赤外線活動での大きな変化を示します。

タンパー検知

デバイスが移動されたり、改ざんされたりした場合に表示されます。



測定値の概要 | 空気質インジケータ

二酸化炭素 (CO2)



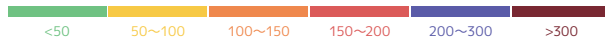
CO2測定値は、環境中のCO2の絶対レベルを把握するものです。800ppm以下のレベルでは、CO2は無害です。800~2000ppmのレベルでは、CO2が人の健康に害を及ぼす恐れがあり、2000ppm以上のレベルになると、CO2は極めて有害となる恐れがあります。

蒸気/煙指数



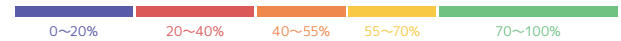
Verkadaの煙/蒸気指数は、複数のセンサーから得られるスコアであり、電子タバコおよび/または喫煙活動と強く相関しています。グリーンゾーン外の煙/蒸気指数測定値は、電子タバコ/喫煙活動の疑いを示しますが、他の発生源からの煙や煙霧を反映している可能性もあります。調理、燃料の燃焼、または山火事から出る煙は、煙/蒸気指数に高く記録される可能性があります。

空気質指数



米国AQIは総大気汚染を測定し、健康的な値のベンチマークを提供します。空気質指数 (AQI) が100を超えると、健康に害のある空気質となります。最初は一部の敏感な人々にとって、AQI値が高くなるにつれて全員にとって不健康なレベルになります。

RESET®ウイルス指数



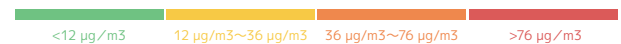
RESET®ウイルス指数は、ウイルス感染に関する研究結果を使用して継続的な監視に適用することで、室内空間におけるウイルスの空気感染の可能性を評価するために設計されています。

TVOC



TVOCは、揮発性有機化合物の合計値で、空気中に蒸発し、洗浄剤、塗料、ニス、香料、その他何百もの製品から放出される化学物質です。例としては、ベンゼン、エチレングリコール、ホルムアルデヒドなどが挙げられます。揮発性有機化合物はTVOC指数として測定され、累積的に影響を及ぼすため、この値が高い場合は健康に悪影響があると考えられます。

PM2.5

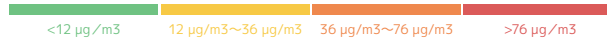


粒子状物質2.5 (PM 2.5) は、空気中に存在する幅2.5ミクロン未満の吸入可能な小さな粒子または幅2.5ミクロン未満の空気中の液滴を指します。PM 2.5は、粉塵、自動車の排ガス、燃料の燃焼、調理、喫煙、電子タバコの使用により発生する微粒子を測定します。これらの粒子は、健康に悪影響を及ぼす可能性があります。



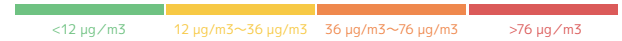
測定値の概要 | 空気質インジケータ

PM 4.0



粒子状物質4.0 (PM 4.0) は、空気中に存在する幅4.0ミクロン未満の吸入可能な小さな粒子または幅4.0ミクロン未満の空気中の液滴を指します。PM 4.0は、粉塵、自動車の排ガス、燃料の燃焼、調理、喫煙、電子タバコの使用により発生する微粒子を測定します。これらの粒子は、健康に悪影響を及ぼす可能性があります。

PM 10.0



粒子状物質10.0 (PM 10.0) は、空気中に存在する幅10.0ミクロン未満の吸入可能な小さな粒子または幅10.0ミクロン未満の空気中の液滴を指します。PM 10.0は、粉塵、自動車の排ガス、燃料の燃焼、調理、喫煙、電子タバコの使用により発生する微粒子を測定します。これらの粒子は、健康に悪影響を及ぼす可能性があります。



注文に関する情報

空気質センサーの価格設定

| モデル番号 | 説明 | 費用 (希望小売価格) 米ドル |
|---------|--------------------|-----------------|
| SV23-HW | SV23 空気質センサーハードウェア | \$999 |

空気質センサー付属品の価格設定

| モデル番号 | 説明 | 費用 (希望小売価格) 米ドル |
|----------------|------------|-----------------|
| ACC-SV-MOUNT-1 | 強化センサーマウント | \$89 |

空気質クラウドライセンス価格設定 (新規/容量増加)

| モデル番号 | 説明 | 費用 (希望小売価格) 米ドル |
|----------------|-------------------|-----------------|
| LIC-SV-1Y-CAP | 1年間のSVライセンス、容量増加 | \$249 |
| LIC-SV-3Y-CAP | 3年間のSVライセンス、容量増加 | \$599 |
| LIC-SV-5Y-CAP | 5年間のSVライセンス、容量増加 | \$999 |
| LIC-SV-10Y-CAP | 10年間のSVライセンス、容量増加 | \$1,999 |

空気質クラウドライセンス価格設定 (更新)

| モデル番号 | 説明 | 費用 (希望小売価格) 米ドル |
|----------------|-----------------|-----------------|
| LIC-SV-1Y-RNW | 1年間のSVライセンス、更新 | \$249 |
| LIC-SV-3Y-RNW | 3年間のSVライセンス、更新 | \$599 |
| LIC-SV-5Y-RNW | 5年間のSVライセンス、更新 | \$999 |
| LIC-SV-10Y-RNW | 10年間のSVライセンス、更新 | \$1,999 |